STATEMENT OF RELEVANCE

REGARDING FOREIGN REFERENCE DE295807

Attempts have been unsuccessful to locate an English abstract of DE295807. This patent appears to show a prosthetic walking system.

Requested Patent:

DE295807A

Title:

Abstracted Patent:

DE295807;

Publication Date:

0000-00-00;

Inventor(s):

Applicant(s):

Application Number:

DED295807 00000000;

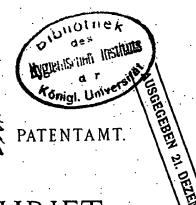
Priority Number(s):

IPC Classification:

Equivalents:

ABSTRACT:





PATENT

— Mr 295807 —

KLASSE 30 d. GRUPPE 3.

FRANZ ROSSET IN FREIBURG, BADEN.

Künstliches Fußgelenk.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 9. März 1915 ab.

Gegenstand der Erfindung ist ein künstliches Fußgelenk. Erfindungsgemäß ist eine den Unterschenkel mit dem Fuß verbindende Feder als Ersatz eines Achsen- oder Kugel-5 gelenkes vorgesehen, die eine allseitige Beweglichkeit des Fußes ermöglicht.

Diese Feder muß in ihrer Stärke so bemessen sein, daß sie zugleich in der Lage ist, die in Betracht kommende Belastung des 10 Fußes aufzunehmen. Die Form und Art der Feder kann beliebig gewählt sein.

Auf der Zeichnung sind vier verschiedene Ausführungsformen im Schnitt dargestellt.

Fig. 1 zeigt ein Beispiel, bei welchem das 15 Gelenk durch eine in einem Gehäuse f aus Filz o. dgl. untergebrachte, nach unten allmählich weiter werdende, nach einer Raumspirale gewundene Feder a gebildet wird, die zweckmäßig derart gewickelt und gebogen 20 ist, daß sie sich möglichst der natürlichen Form des Fußes anpaßt. Ihre Befestigung kann entweder, wie dargestellt, an einer in Form einer Stelze gehaltenen zentralen Tragstütze b oder auch direkt an einem mas-25 siven Fußteil erfolgen. In beiden Fällen soll jedoch Vorsorge getroffen werden, daß für die Feder a bei Überschreitung einer bestimmten Höchstbelastung eine die Überbelastung aufnehmende Unterstützung vorgesehen ist. Diese 30 Aufgabe kann zweckmäßig das frei nach unten ragende, mit geeignetem Polster c versehene Ende der Stelze übernehmen.

Fig. 2 zeigt ein Beispiel, bei welchem eine gleichgeformte Feder a in anderer Weise an-35 geordnet ist. Hierbei ist auch noch eine be-

sondere Zehensederung z vorgesehen, und ein besonderer Puffer p aus Filz, Gummi o. dgl. begrenzt die Bewegung des Gelenkes nach vorn.

Das in Fig. 3 gleichfalls in einem senkrech- 40 ten Schnitt dargestellte dritte Beispiel verwendet eine Doppelspiralfeder a, a. Beide Federn sind aus einem Stück derart gewikkelt, daß die eine innerhalb der anderen ruht. Die freien Enden der Federn werden zweck- 45 mäßig an zwei voneinander etwas entfernten Stellen an der Stelze b befestigt, wobei der Feder zugleich eine gewisse Spannung gegeben werden kann, die einer Teilbelastung gleichkommt.

Bei dem in Fig. 4 im senkrechten Schnitt dargestellten letzten Beispiel kommen Blattfedern d, ähnlich den bekannten Tragfedern für Transportwagen, in Anwendung, wobei die Befestigung ebenfalls entweder am mas- 55 siven Fußteil g oder auch am Ende einer Stelze vorgenommen werden kann.

Bei diesem Beispiel kann außer der die Belastung durch Vermittlung von Ballen- und Fersenpolster i, k aufnehmenden, das Gelenk 60 bildenden Feder d noch eine zweite Blattfeder h vorgesehen sein, die ebenfalls ein Polster besitzt und den durch die Zehen gebildeten Widerstand während des Gehens ersetzt.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Künstliches Fußgelenk, dadurch gekennzeichnet, daß eine den Unterschenkel mit dem Fuß verbindende Feder als Er- 70

65

satz eines Achsen- oder Kugelgelenkes vorgesehen ist, die eine allseitige Beweglichkeit des Fußes ermöglicht.

2. Künstliches Fußgelenk nach Anspruch I, dadurch gekennzeichnet, daß die Feder in der Form einer nach unten sich allmählich erweiternden, sich zweckmäßig der Form des Fußes anpassenden Raumspirale (a) ausgebildet ist.

3. Künstliches Fußgelenk nach Anspruch I, dadurch gekennzeichnet, daß die Gelenkfeder als eine aus zwei ineinander liegenden, als Raumspiralen geformten Einzelfedern bestehende Doppelfeder ausgebildet ist.

4. Künstliches Fußgelenk nach Anspruch i bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die freien Enden der Feder derart an

15

unterschiedlichen Stellen der Stelzen (b) oder einem festen Fußteil befestigt sind, 20 daß eine Spannung der Feder ermöglicht wird.

5. Künstliches Fußgelenk nach Anspruch i bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß als Gelenkfeder eine in Form der bekannten Wagenfedern gehaltene ein- oder mehrteilige Blattfeder (d) dient, die an ihren freien Enden durch die den Ballen des Fußes und dessen Ferse ersetzende Polster abgestützt wird.

6. Künstliches Fußgelenk nach Anspruch r bis 5, gekennzeichnet durch die Anordnung eines die Feder bei Überschreitung der Höchstbelastung entlastenden federnden Widerlagers für die Unterschenkelstütze.

Hierzu i Blatt Zeichnungen.

